



AUSGEGEBEN AM
28. APRIL 1936

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 629 335

KLASSE 37b GRUPPE 5⁰⁴

J 50614 V/37b

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 9. April 1936

Dr. Georg Jarecki in Berlin

Verfahren zur Befestigung von Schrauben, Haken, Nägeln o. dgl.
in vorher hergestellten Bohrlöchern des Mauerwerks

Patentiert im Deutschen Reiche vom 25. September 1934 ab

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Befestigung von Schrauben, Haken, Nägeln o. dgl. in vorher hergestellten Bohrlöchern des Mauerwerkes mittels mit Gips durchsetzten Gewebes. Der bekannten Befestigung von Schrauben, Haken oder Nägeln im Mauerwerk durch Eingipsen unter Verwendung von Drahtgaze oder Drahtgewebe haften mannigfache Nachteile an. Um den Gipsbrei in das Bohrloch einbringen zu können, muß dieses verhältnismäßig breit ausgestemmt, vom Bohrstaub befreit und mit Wasser ausgespritzt werden, wodurch die Umgebung des Bohrloches leicht beschmutzt wird. Ferner ist beim Einbringen des Gipsbreies in das Bohrloch eine Beschmutzung der Wand kaum zu vermeiden.

Demgegenüber werden gemäß der Erfindung Schrauben, Haken, Nägel o. dgl. in vorher hergestellten Bohrlöchern des Mauerwerkes in der Weise befestigt, daß ein Streifen eines Baumwoll- oder sonstigen Fasergewebes, welches Gipsmehl enthält, um den Schaft der Schraube gewickelt und dann die mit diesem Streifen unwickelte Schraube nach Anfeuchten der Umwicklung in das Bohrloch gedrückt wird.

Ein anderes Verfahren zur Befestigung einer Schraube o. dgl. in vorher hergestellten Bohrlöchern des Mauerwerkes besteht gemäß der Erfindung darin, daß ein Strei-

fen eines Baumwoll- oder sonstigen Fasergewebes, das Gipsmehl enthält, angefeuchtet und dann in ein Bohrloch hineingestopft wird und hierauf in die feuchte Gipsgewebefüllung des Bohrloches die zu befestigende Schraube, der Haken o. dgl. hineingedrückt bzw. geschlagen wird.

Diese Verfahren gemäß der Erfindung weisen gegenüber den bekannten Verfahren die Vorteile auf, daß infolge der erforderlichen kleinen Bohrlöcher die Wände geschont werden und die Schrauben o. dgl. leicht ohne Beschmutzen der Wände befestigt werden können. Ferner ist ein schnelles Arbeiten ermöglicht, und ungenau gebohrte Löcher können durch stärkere Umwicklung des Schrauben- bzw. Nagelschaftes leicht ausgeglichen werden.

In der Zeichnung ist der Gegenstand der Erfindung beispielsweise dargestellt.

Abb. 1 zeigt eine Schraube mit angelegtem Gewebestreifen;

Abb. 2 zeigt eine mit einem Gewebestreifen unwickelte Schraube;

Abb. 3 zeigt eine in das Bohrloch eines Mauerwerkes eingesetzte Schraube mit Gewebewickel gemäß der Erfindung.

Das gipshaltige Gewebe wird in einfacher Weise dadurch hergestellt, daß beispielsweise ein Baumwollgewebestück gleichmäßig mit Gipspulver eingestreut wird, dem zur besseren

Abbindung noch andere chemische Stoffe, wie z. B. Alaun, zugesetzt werden können, so wie dies bei den in der Orthopädie bekannten Gipsbinden der Fall ist. Von diesem
 5 gipsgefüllten Gewebe, welches in Rollenform gebrauchsfertig aufbewahrt werden kann, wird ein kleiner Streifen *a* in einer Breite, die etwa dem im Bohrloch zu versenkenden Teil des Schraubenschaftes entspricht, und in einer
 10 Länge abgeschnitten, die etwa ein zweimaliges Umwickeln des Schraubenschaftes gestattet. Handelt es sich z. B. um eine Schraube von 5 mm Schaftdicke, welche 3 cm tief ins Mauerwerk versenkt werden soll, so würde
 15 ein Quadratmeter des genannten Gewebes, dessen Herstellungspreis gering ist, für die Befestigung von mehr als 90 Schrauben ausreichen.

Wird ein Bohrloch versehentlich zu groß
 20 hergestellt, so wird dies dadurch ausgeglichen, daß der Gewebestreifen etwas länger abgeschnitten und der Schaft häufiger, beispielsweise 3- bis 4 mal, umwickelt wird.

Die in dieser Weise vorbereitete Schraube
 25 o. dgl. wird dann in ein Wasserbad getaucht und nach Abtropfen des überschüssigen Wassers in das Bohrloch gedrückt. Nach wenigen Minuten sitzt die Schraube unverrückbar fest; nach weiteren wenigen Minuten kann die
 30 Schraube aus ihrer Gipsumhüllung, welche

selbst fest im Bohrloch haftenbleibt, durch Drehen wie aus einem Holzdübel wieder entfernt und dann wieder eingeschraubt werden.

PATENTANSPRÜCHE:

35

1. Verfahren zur Befestigung von Schrauben, Haken, Nägeln o. dgl. in vorher hergestellten Bohrlöchern des Mauerwerkes mittels mit Gips durchsetzten Gewebes, dadurch gekennzeichnet, daß ein
 40 Streifen eines Baumwoll- oder sonstigen Fasergewebes (*a*), welches Gipsmehl enthält, um den Schaft (*b*) der Schraube gewickelt und dann die mit diesem Streifen
 45 umwickelte Schraube nach Anfeuchtung der Umwicklung in das Bohrloch eingedrückt wird.

2. Verfahren zur Befestigung von Schrauben, Haken, Nägeln o. dgl. in vorher hergestellten Bohrlöchern des Mauerwerkes mittels mit Gips durchsetzten Gewebes, dadurch gekennzeichnet, daß ein
 50 Streifen eines Baumwoll- oder sonstigen Gewebes, welches Gipsmehl enthält, angefeuchtet und dann in ein Bohrloch hineingestopft wird und hierauf in die feuchte Gipsgewebefüllung des Bohrloches die zu
 55 befestigende Schraube, der Haken o. dgl. hineingedrückt bzw. eingeschlagen wird. 60

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

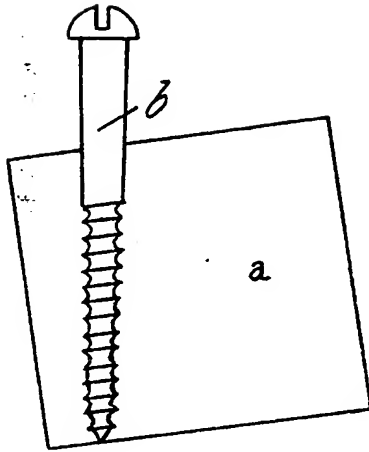


Abb. 2

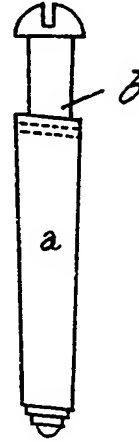
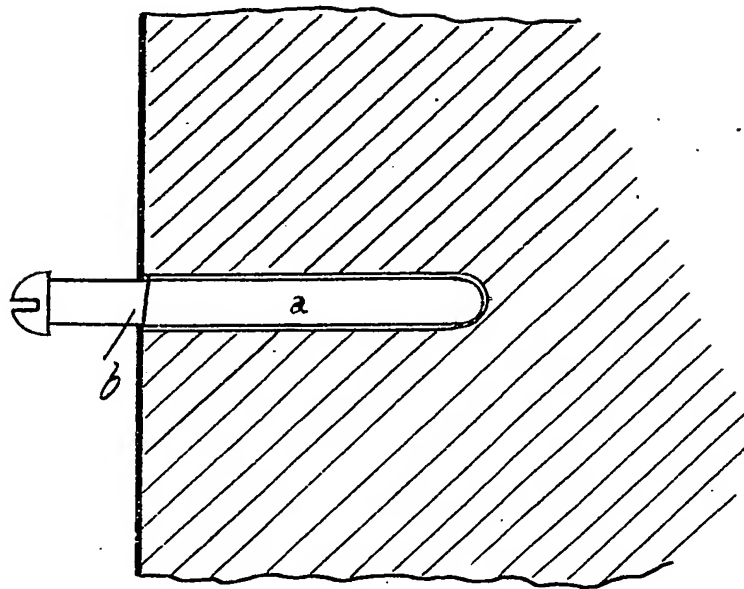


Abb. 3



629335DE

USPTO 2003-5303

Translated from the GERMAN

GERMAN EMPIRE*

Date of publication:
April 28, 1936



*[Translator's note: Also known as the Weimar Republic (1918-1934)]

IMPERIAL PATENT OFFICE

PATENT SPECIFICATION

No. 629 335

Class 37b, Group 5₀₄

Day of notification concerning the granting of the patent:
April 9, 1936

Dr. Georg Jarecki [residing] in Berlin

[Title in German of the object of the invention:]

Verfahren zur Befestigung von Schrauben, Haken, Nägeln o.dgl.
in vorher hergestellten Bohrlöchern des Mauerwerks

Patented in the German Empire from September 25, 1934.

METHOD FOR THE ATTACHMENT OF SCREWS, HOOKS, NAILS, OR SIMILAR
IN BRICKWORK'S BOREHOLES MADE BEFOREHAND

The invention pertains to a method for the attachment of screws, hooks, nails, or similar in brickwork's boreholes, made beforehand, with the help of woven fabric, interspersed or

permeated with gypsum. Multifarious imperfections are inherent to the known attachment of screws, hooks or nails in brickwork or masonry as a result of fixing in of plaster by using wire gauze [gauze wire cloth] or woven-wire cloth. In order for n opportunity to be provided for the plaster of Paris paste [thin plaster] to be introduced into the borehole, the latter should be chiselled out as a relatively wide borehole and rinsed by squirting in water, as a result of which the surrounding area of the borehole becomes easily contaminated. Moreover, when the plaster of Paris paste [thin [plaster] is introduced into the borehole, a contamination of the wall is scarcely to be avoided.

In contradistinction to this, screws, hooks, nails or similar are attached in accordance with the invention into boreholes of the brickwork, which have been made beforehand, in such a way that a stripe of cotton fabric or other fabric cloth [fiber fabric or fibrous tissue], which contains plaster powder [powdered plaster], are wound around the screw shaft, and, then, the screw, around which this stripe has been wound, after the wrapping has been moistened, is pressed into the borehole.

Another method for the attachment of a screw or similar in boreholes of a brickwork, which have been made beforehand, consists in accordance with the invention in that a stripe of a cotton fabric or other fiber fabric, which contains powdered plaster, is moistened, and then plugged into a borehole, and, after that, the screw to be attached, the hook, or similar, are

pressed, respectively hammered, into the moist filler material of the fabric, permeated or interspersed with gypsum.

When juxtaposed to the known methods, these methods in accordance with the invention have the advantages that as a consequence of the required small boreholes, the walls are preserved, and the screws or the like can easily be attached without contaminating the walls. In addition to this, an opportunity is thus provided for rapidly conducting the work, and boreholes, which have not been drilled precisely, can easily be compensated or offset as a result of a thicker winding around the screw, respectively the nail shaft.

The drawing is a diagrammatic representation of an exemplified embodiment of the object of the invention.

Fig. 1 shows a screw with a fabric stripe, applied thereto.

Fig. 2 shows a screw with a fabric stripe wound around it.

Fig. 2 shows a screw, having fabric roll lap [roll] wound around it, which screw - has - in accordance with the invention - been inserted into the borehole of a brickwork [masonry].

The gypsum-containing fabric is made in a simple way as a result of the fact that, e.g., a cotton-fabric piece is uniformly interspersed with gypsum powder, to which other chemical compounds can be admixed, such as, e.g., alum, for the purpose of an improvement of the hardening or setting, as the case is in the plaster bandage, known from the orthopedics. From this gypsum-filled fabric, which can be stocked or stored as a

ready-to-use gypsum-filled fabric, in the form of a coil [roll], there is cut off a small strip a - having a width, which approximately corresponds to the part of the screw shaft, which is to be sunk [countersunk] in the borehole - in a length, which allows the same to be wound twice around the screw-shaft. If the point under consideration pertains, e.g., to a screw with a screw-shaft, having a thickness of 5 mm, which is supposed to be countersunk (sunk) into the brickwork to a depth of 3 cm, a square meter of the said fabric, whose manufacturing price is low, would suffice for the attachment of more than 90 screws.

If a borehole is inadvertently made too large, this mistake can be offset as a result of the fact that the stripe of fabric is cut off somewhat longer, and it is repeatedly wound around the screw 3 to 4 times.

The screw, or the like, which is prepared or processed in this manner, is then immersed into a water bath, and, after the excess water has trickled off, it is pressed into the borehole. After few minutes, the screw is positioned rigidly in an immovable way. After few minutes, the screw - by being rotated in a way resembling a rotation out of a wooden dowel - can again be removed out of its gypsum envelope, which rigidly adheres in the borehole, and can again be screwed in.

PATENT CLAIMS

1. Method for the attachment of screws, hooks, nails or similar in brickwork boreholes, which have been made beforehand, by means of fabric, permeated or interspersed with gypsum, characterized in that a stripe of a cotton fabric or other fibrous tissue (a), which contains powdered plaster, is wound around the screw shaft (b), and, then, the screw, around which this stripe is wound, is pressed into the borehole, after the coil [envelope] has been moistened.

2. Method for the attachment of screws, nails or similar in brickwork boreholes, made beforehand, by means of fabric, permeated or interspersed with gypsum, characterized in that a stripe of a cotton fabric or other fabric, which contains powdered plaster, is moistened and, then, plugged into a borehole, and, after that, the screw, the hook, or similar, to be attached, is pressed, resp. hammered, into the filling of the borehole, which filling consists of fabric, interspersed with gypsum.

USDOC/USPTO/STIC/Translations Branch
Translated by John M Koytcheff, M.Sc. (Civil Engrg. & Water Engrg.),
WHO Fellow (Environmental Engineering)
USPTO Translator (GERMAN)
September 5, 2003

Abb. 1

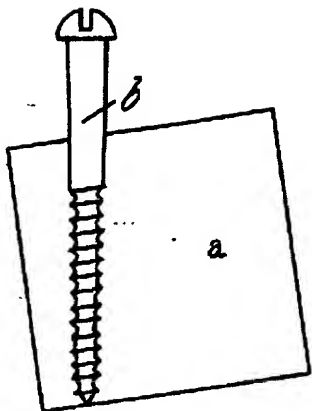


Abb. 2

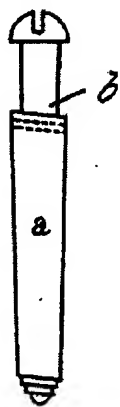


Abb. 3

